



報道発表資料

平成22年5月12日 独立行政法人国民生活センター

乗用車の電子キーによるトラブルに注意! 一消費者アンケート等で見られた電子キー特有のトラブル—

1. 目的

乗用車の鍵は、鍵に付いているボタンを押すことで解錠・施錠を行うキーレスエントリー (注 1) が主流であるが、最近では、鍵を身につけていれば、鍵を取り出さなくてもドアの解錠・施錠が可能な電子キー (注2) を装備している車両が増えている。

PIO-NET (全国消費生活情報ネットワーク・システム) $^{(\pm 3)}$ には、2005 年度以降 2010 年 3 月までの登録分で電子キーに関する相談が 46 件 $^{(\pm 4)}$ 寄せられており、このうち「子供をチャイルドシートに乗せたあと、電子キーの入ったバッグを助手席に載せて運転席に回ろうとしたところ、ドアが施錠され子供が閉じ込められた」等、車内に鍵や子供が閉じ込められる事例が 15 件見られた。

こうした背景から、電子キーに特有のトラブルについて調査し、消費者に情報提供することとした。

- (注 1) 鍵についているボタンを押すことでドアの解錠・施錠を行うシステム。一般に販売されている車両の多くに装備されている。詳細は「3. 電子キーについて」参照。
- (注2)このような機能を持つ乗用車用の鍵は、メーカーによって名称が異なり、一般に「スマートキー」、「インテリジェントキー」などと呼ばれるが、本報告書では以後一括して「電子キー」として扱う。詳細は「3.電子キーについて」参照。
- (注3)PIO-NET とは、国民生活センターと全国の消費生活センターをオンラインネットワークで結び、消費生活に関する情報を蓄積しているデータベースのこと。
- (注4)2005年度以降受付、2010年3月までの登録分。件数は本調査のため特別に事例を精査したものである。

2. テスト実施期間

調査・情報収集: 2009 年 11 月~2010 年 2 月 検体入手 : 2009 年 12 月~2010 年 3 月 テスト期間 : 2009 年 12 月~2010 年 3 月

3. 電子キーについて

(1) キーレスエントリーと電子キーの違い

キーレスエントリーを使用して車に乗る場合は、車の近くで鍵本体についているボタンを 操作してドアを解錠し、鍵をキーシリンダーに差し込んでエンジン始動を行う(図 1)。この ため、エンジンがかかっていると、鍵を車外に持ち出すことはできない。

電子キーを使用して車に乗る場合は、ドライバーが電子キーを携帯して、車体から発信さ れている電波を受信できる範囲(車外作動範囲:一般に車体(ドア)の周囲約 80cm 以内)に入る と、電子キーと車が自動的に電波のやり取りを行ってドアを解錠・施錠できるようになる。 また、車内作動範囲に入った場合にも、電子キーと車が自動的に電波のやり取りを行ってエ ンジンが始動できるようになる(図 2)。

図 1. キーレスエントリーを使用して乗用車に乗る場合 a) ドアの解錠・施錠時 b) エンジン始動時 鍵のボタンを操作する ことでドアの解錠・施錠 を行う エンジンスイッチに鍵 を差し込んでエンジン をかける 図 2. 電子キーを使用して乗用車に乗る場合 a) ドアの解錠・施錠時 b) エンジン始動時 車外作動範囲 電子キーが車外作動範 囲に入ると、ドアの解 錠・施錠が可能になる 電子キーが車内作動範 囲に入るとエンジンの 始動が可能になる

電子キーが車外作動 ▮ 範囲の外にある場合、▮ ドアの解錠・施錠も、

エンジンの始動もで

きない

(2) 電子キーの種類

電子キーによるドアの解錠・施錠の方式には、主に①電子キーを携帯してドアに近づくと 自動で解錠、離れると自動で施錠されるタイプと、②電子キーを携帯してドアに近づき、ド

l I

車内作動範囲

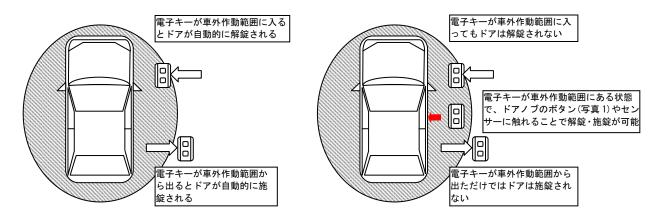
アノブやドアのボタン(写真 1)、センサーに触れることで解錠・施錠するタイプの 2 種類があり(図 3)、本報告書では前者を A タイプ、後者を B タイプとする。

自動車メーカーや年式によってタイプが異なり、現在(2010年3月現在)販売されている車両のほとんどが B タイプである(後述の事業者アンケート参照)。

写真 1. B タイプのドアノブのボタンの例 (No. 6)



図 3. 電子キーの種類によるドアの解錠·施錠方法 a) A タイプ b) B タイプ



(3) 電子キーの外観

電子キーの外観は、全体が樹脂製で、従来の鍵にあるような金属製の鍵山の部分がなく、キーレスエントリーの操作ボタンを装備しているものが多い(写真 2)。また、電池が切れた場合でもドアの解錠・施錠やエンジン始動ができるよう、金属製の鍵(メカニカルキー、エマージェンシーキーなどと呼ばれる)を本体の内部に収納しているものが多い。

写真 2. 電子キーの外観の例 (No. 2) a) 外観 (表面から) b) 内蔵の金属製の鍵 (裏面から)





内蔵の鍵 (メカニカルキー)

(4) 電子キーの名称

電子キーの名称については、自動車メーカーによって呼び方が異なり(表 1)、一般に「スマートキー」、「インテリジェントキー」、「電子キー」、「カードキー」などと呼ばれることが多いが、本報告書では総称して電子キーと呼ぶ。

表 1. 自動車メーカーごとの電子キーの名称

製造者	名称
スズキ(株)	キーレススタートシステム
ダイハツ工業(株)	キーフリーシステム
トヨタ自動車㈱	スマートエントリー&スタートシステム
日産自動車(株)	インテリジェントキー
富士重工業㈱	キーレスアクセス&スタート
本田技研工業㈱	Honda スマート(カード)キーシステム
マツダ(株)	アドバンストキーレスエントリー
三菱自動車工業(株)	キーレスオペレーションシステム

4. 電子キーに関するトラブル情報(PIO-NET から)

PIO-NET (全国消費生活情報ネットワーク・システム) には 2005 年度以降 2010 年 3 月までの登録分で、電子キーに関する相談が 46 件寄せられていた。特に、電子キーや子供が車内に閉じ込められる事例が 15 件見られた。これらの主な事例を以下に示す。

【事例 1】

電子キーを後部座席に置き車外に出たらドアがロックされたので有料で解錠してもらった。ディーラーは電池が弱くなると起こるというが、告知はなかった。

(2009年6月受付、新潟県、40代、女性)

【事例 2】

電子キーを車内に置いたまま車外に出たら、誤作動で子供が車内に閉じ込められてしまった。ディーラーに伝えたら、電池の残量が少なくなると誤作動を起こすことがあるので、定期的に電池を換えるように言われ、現在の車には同じ電子キーは採用していないと説明された。

(2009年11月受付、栃木県、40代、女性)

【事例 3】

買い物に行って電子キーの入ったかばんと荷物を車内に置いたとたんロックがかかってしまい、業者に解錠してもらった。 6ヶ月の赤ちゃんがいたが、抱いていたので閉じこめずにすんだ。

(2006年10月受付、香川県、20代、女性)

【事例 4】

電子キーによりエンジンを始動させた。上着のポケットに電子キーを入れたまま、上着を自宅に置いた。車に乗り勤務先まで着き、エンジンを切った。勤務終了後、電子キーを忘れたことに気づき、車を運転できずに困った。

(2008年2月受付、栃木県、50代、男性)

5. アンケート調査

(1) 事業者アンケート

国内の自動車メーカー8 社に対して、電子キーを装備した車種について確認したところ、 1999 年から少なくとも 149 車種販売されており、A タイプの電子キーを装備した車両は 24 車種、B タイプを装備した車両は 131 車種であった(表 2)。

表 2	各自動車メー	-カーの雷子キ	- 歩生借	た 亩 種 数 ((2009 在 12	日時早)
1X Z.	ロロシー	<i>1</i>) <i>(</i>) \pm 1 \pm		/_ 	(ZUU3 1Z	

<u>X =: 11277 + 1</u>	女と 日日助干/ カ の电」1 で衣服			<u> ひた千年数 (2000 千 12 万町 木)</u>
		鍵のタイプ		
製造者	車種数	Αタイ	Βタイ	備考
		プ	プ	
スズキ(株)	10	0	10	
ダイハツ工業(株)	18	13	6	1 車種で A タイプから B タイプに変更
トヨタ自動車㈱	40	0	40	
トヨタ自動車㈱(レクサ	5	0	5	
ス)	J	U	J	
富士重工業㈱	8	3	5	
本田技研工業(株)	22	8	19	4車種でBタイプからAタイプに変更
本田技训工来(株)	22	O	13	1 車種で A タイプから B タイプに変更
日産自動車(株)	26	0	26	
マツダ(株)* ¹	12	0	12	
三菱自動車工業㈱	8	0	8	
計	149*2	24	131	

^{*1:}回答は現行車のみ。 *2:同一車種中でAタイプ、Bタイプが混在した車種がある。

(2) 消費者アンケート

2010年1月27日~2月22日の期間で、国民生活センターのホームページ上で、電子キーを使用している人を対象に「乗用車の電子キーの実態調査」を行ったところ、150人から有効回答が得られた。

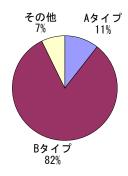
1) 回答者の構成

回答者の平均年齢は 46.9 歳($26\sim72$ 歳)で、男性が 109 人(73%)、女性が 41 人(27%)であった。

2) 電子キーの種類

使用している電子キーの種類を聞いたところ、A タイプ 16 人(11%) 、B タイプ 123 人 (82%)、その他 11 人(7%)であった(図 4)。

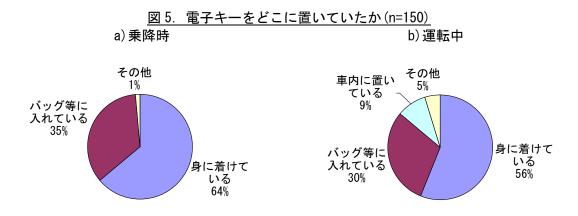
図 4. 電子キーの種類 (n=150)



3) 電子キーをどこに置いているか

車の乗降時に鍵をどこに置いているかを聞いたところ、身に着けている人が96人(64%)、バッグ等に入れている人が52人(35%)、その他2人(1%)であった(1%)の

運転中に鍵をどこに置いているかについては、身に着けている人が 84 人(56%)、バッグ 等に入れている人が 45 人(30%)、車内においている人が 14 人(9%)、その他 7 人(5%)であった(図 5b)。



4) 電子キーに関するトラブル

電子キーを使用していて何らかのトラブルがあったと回答した人は 42 人(28%)で、その内容を分類したところ、解錠・施錠が不安定(23 人)、鍵を認識しない(6 人)、エンジンがかからない(6 人)、セキュリティが誤動作する(6 人)などが見られた $(\boxtimes 6)$ 。

また、トラブルの原因について明らかなものでは、電池切れ(12人)が最も多く、使い方によるもの(6人)、キーの持ち出し(5人)などであった(図7)。トラブルの例を以下に示す。

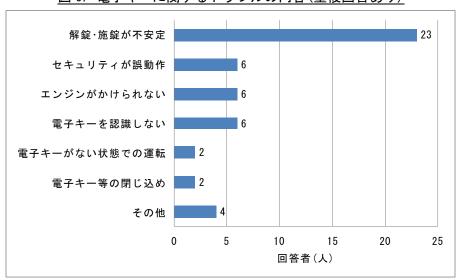


図 6. 電子キーに関するトラブルの内容(重複回答あり)

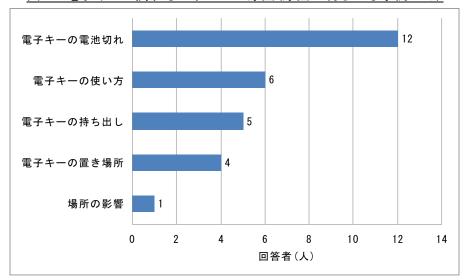


図 7. 電子キーに関するトラブルの原因(原因が明らかな事例のみ)

【<u>トラブルの例</u>】

- エンジンをかけて一度車を離れた際に鍵の所持を忘れてしまったが、そのまま気が付かず走行してしまった。途中で鍵の警告に気が付き鍵を取りに引き返したが、もし警告に気が付かず遠出していたらと思うと恐ろしい。
- 乗車しようとした際に電池が消耗していたようでドアが開かなくなり JAFを呼んだ。普通のキーを取り出しドアを開けたら、防犯装置が作動し大音量のアラームが鳴り止まなくなった。その後も JAFの方がメーカーに問い合わせながらエンジンをかけてくれて、ようやく運転することはできたが、一人だったら全くわからなかったと思う。電子キーは大変スマートで便利な反面、電池が切れた際には本当に不便だと痛感した。
- 私が運転中にエンジンを掛けたまま、妻が電子キーをかばんに入れ車外に出たとき、 アラームが表示され、エンジンを止めると自動的にドアロックがかかった。妻が電子 キーを持ったまま外に出たことに気が付くまで、車外に出るのをためらった。
- 電池がなくなり電子キーが使用できなくなったため、手動で開けたところ、警報が鳴ってしまった。マニュアルを見て操作したが、それでも警報が鳴ったので、困惑した。

5) 電子キーに関する意見

電子キーに関する意見を求めたところ 87 人から意見があり、その内容は、「便利である」との意見が 35 人、「不安・不満である」との意見が 40 人で、何らかの改善を要望する意見が 27 人であった(図 8)。また、電池に関する意見も 14 人と多くみられた。意見の例を以下に示す。

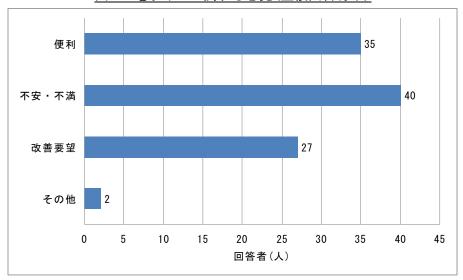


図 8. 電子キーに関する意見(重複回答あり)

【意見の例】

- いつ電池の交換が必要になるのかが目に見えないので、それが少し不安。バッグの中から一切取り出す必要がないので、荷物がある時など非常に便利である。
- 1年使用の中古車に乗って8ヶ月で電池が切れた。電子キーの消耗があまりに早かったので自動車メーカーに尋ねたところ、「自宅で電子機器やガレージの近くにキーを置いていたら常に電波の影響を受けて消耗が早くなる」との回答。また、電池購入時に量販店に指定の電池はなく、自動車販売店に問い合わせをして、ようやく電池の在庫があった。
- 便利だがキーを紛失した場合どうなるのか心配。電池交換時期が1-2年とのこと、 寿命がもう少しあってもよいかも。

6. テスト対象銘柄

電子キーを装備した車両のうち、一般に広く普及している軽自動車及び、小型乗用車の中から、事業者アンケート結果を参考に、電子キーのタイプごとに各3台、計6台を選出してテストを行った(表3)。

表 3. テスト対象銘柄

	<u>表 3. ナスト対象銘例</u>						
タイプ	検 体 No.	銘柄名	車体の外観	電子キーの外観	型式	製造者	初度検査年月 /初度登録年 月
	1	ムーヴ カスタ ム		キーフリーシステム	DBA-L175S	ダイハツ 工業㈱	平成 18 年 10 月
А	2	ステラ		キーレスアクセス&スタート	DBA-RN1	富士重工業㈱	平成 20 年 9 月
	3	ライフ		Honda スマート(カード) キーシステム	UA-JB5	本田技研 工業(株)	平成 15 年 10 月
	4	スイフ ト		キーレススタートシステム	DBA-ZC21S	スズキ㈱	平成 17 年 3 月
В	5	IQ		スマートエントリー&スタート システム	DBA-KGJ10	トヨタ 自動車(株)	平成 20 年 11 月
	6	マーチ		インテリジェントキー	DBA-AK12	日産自動 車㈱	平成 18 年 12 月

※このテスト結果は、テストのために入手した商品のみに関するものである。

7. テスト結果

電子キーを装備した車両は、通常の鍵では起こらない特有のトラブルが発生することがある。PIO-NET の事例や、消費者アンケート結果に見られたトラブルの中には、取扱説明書に注意書きのある内容もあったが、これらも含めて実際に現象の確認を行った。

(1) 電子キーの閉じ込め

通常、電子キーを装備した車両はキー閉じ込み防止機能 (注5) により、電子キーを車内に置いて降車してもドアが施錠されないが、何らかの原因でドアが施錠され、電子キーや幼児が閉じ込められてしまう事例が見られたことから、電子キーが閉じ込められる原因について調べた。なお、電子キーが閉じ込められてしまうと、緊急時に使用する内蔵の鍵も同時に閉じ込められてしまうため、車外から解錠することができなくなる。

(注5):電子キーが車内にある状態でドアを施錠すると、ドアが解錠され鍵が車内に閉じ込められるのを防ぐ機能。

1) 電子キーの電池切れによる閉じ込め

<u>エンジンが停止している状態で電子キーの電池が切れると、条件によってはドアが自動</u> <u>的に施錠されるものがあった</u>

電子キーの電池が切れたことが原因で閉じ込められた事例が見られたことから、車内で 電子キーの電池が切れたときに、ドアが自動的に施錠されることがあるかを調べた。

テストの結果、エンジンがかかった状態では、電子キーの電池が切れてもドアが自動的に施錠される銘柄はなかったが、エンジンが停止している状態では、1 銘柄(No.1)でドアを開閉した後 30 秒以内に電池が切れるとドアが自動的に施錠されることが確認された。また、この銘柄は、警告灯や警報ブザーによる電池残量警告 (注6) がなく、取扱説明書に電池の交換方法 (注7) も表示されていないため、電池が切れる前に電池を交換することが難しい仕様であった。

なお、No.1のマイナーチェンジ(小規模な仕様変更)後の車両 (注8) について確認したところ、電子キーが B タイプに変更され、車内で電子キーの電池が切れてもドアが自動的に施錠されることはなかった。また、電子キーの使い方をまとめたパンフレット(キーフリーシステムクイックガイド)が付属していた。

- (注6):電池残量が低下したことを警告灯や、警報ブザー等で知らせる機能。3銘柄(No.2,3,6)で装備されていた。
- (注7):サービス工場での交換を薦めている。
- (注8) : ムーヴカスタム:型式:DBA-L175S、初度検査年月:平成 22 年 1 月

2) キーレスエントリー機能による閉じ込め

エンジンが停止した状態でキーレスエントリーのボタンが押されると、車内に電子キー があってもドアが施錠されてしまうことがあった

電子キーの電池切れ以外の原因で閉じ込められたと思われる事例が見られたことから、キーレスエントリーの操作ボタンを装備した電子キーが、何らかの理由でバッグ等の中でボタンが押されて車内に閉じ込められた可能性が考えられる。そこで、キーレスエントリー機能がある 5 銘柄(No.1,2,4,5,6)について、車内でボタンが押された状態となった場合にドアが施錠されるかを調べた。

テストの結果、エンジンがかかった状態ではボタン操作による解錠・施錠は行われなかったが、エンジンが停止した状態では、施錠ボタンが押されると、全ての銘柄で電子キーが車内にあるにもかかわらず施錠された。また、4 銘柄(No.2,4,5,6)については解錠ボタンが押された場合でも、ドアの開閉がないと $20\sim30$ 秒でオートロック機能 $^{(\mbox{it}9)}$ が働き施錠された。

(注9):電子キーやキーレスエントリーでドアを解錠後、一定時間(30 秒程度)ドアの開閉を行わなかった場合、盗難 防止のため自動的にドアが施錠される機能。

(2) 電子キーの電池が切れた場合のドアの解錠方法とエンジンの始動方法

電池が切れたときのドアの解錠やエンジンの始動には、内蔵の鍵のみを使用するものが 多かったが、別体の鍵が必要な銘柄や、電子キー本体を併用する銘柄など様々であったほか、盗難警報装置が作動する銘柄があった

電子キーの電池が切れると、電子キーでドアの解錠・施錠やエンジンの始動ができなくなる。そこで、電子キーの電池が切れた状態で乗車することを想定し、ドアの解錠及びエンジンの始動方法について取扱説明書の表示を確認するとともに、表示に従って操作を行った。

取扱説明書によると、電子キーの電池が切れたときのドアの解錠については、5 銘柄 (No.1,2,4,5,6)は内蔵された鍵(写真 3a)を、1 銘柄(No.3)は別体の鍵(写真 3b)を使用するよう表示されていた。

表示に従いドアを解錠したところ、5 銘柄(No.2,3,4,5,6)については問題なくドアを解錠することができたが、1 銘柄(No.1)は、内蔵の鍵を用いて解錠したにもかかわらず盗難警報装置(セキュリティアラーム) $^{(210)}$ が作動した(詳細は後述)。

エンジンの始動方法については、4 銘柄(No.2,3,4,6)は、ドアの解錠と同様に、内蔵された 鍵および、別体の鍵を使用するように表示されており、問題なく始動できたが、2 銘柄(No.1,5) については、内蔵の鍵だけではエンジンを始動できず、特殊な操作が必要となった。

No.1 は内蔵の鍵をエンジンスイッチに挿し込んだ状態で電子キー本体をエンジンスイッチに接触させて始動する方法(図 9)、No.5 は、エンジンスイッチがボタン式であるため、電子キー本体をエンジンスイッチに接触させてボタンを押して始動する方法であった。

(注10): 車内への不正な侵入があった場合に警報を発するための装置で、電子キーやキーレスエントリーにより施 錠したドアを、それ以外の方法で解錠した場合に作動する。

写真 3. 電子キー付属の鍵

a) 鍵を内蔵したタイプ(No. 1)

b)鍵を内蔵していないタイプ(No.3)

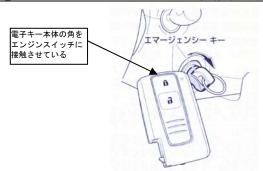




- トキー 」 キーレスエン リー用発信機

別体の鍵 (イモビライザーキー)

図 9. 電池が切れたときのエンジンの始動方法(No.1の取扱説明書より)



<u>盗難警報装置が作動した場合、予め停止方法を知っていないと速やかに解除できないも</u> <u>のがあった</u>

No.1 は、内蔵の鍵でドアを解錠した際に盗難警報装置が作動したため、その原因を調べた。

取扱説明書を確認したところ、3 銘柄(No.1,2,4)が盗難警報装置を装備していたが、No.1 のみが標準で「作動あり」に設定され、設定を変更できない仕様 $^{(211)}$ になっていた(表 4)。このために、No.1 は内蔵の鍵でドアを解錠すると、盗難警報装置が作動することがわかった。

作動してしまった盗難警報装置を停止するには、エンジンスイッチを ON(エンジン始動) にする必要がある。しかし、電池が切れた状態でエンジンスイッチを ON にするには特殊な操作(前述、エンジンの始動方法参照)が必要で、予め停止方法を知っていないと、警報(ホーン)が鳴り始めるまでの 10 秒間で停止させることは困難と考えられる。

なお、No.1 のマイナーチェンジ後の車両について確認したところ、盗難警報装置の仕様に変更はなかったが、先のパンフレット(キーフリーシステムクイックガイド)に盗難警報装置の停止方法等が記載されていた。

(注11):他の2銘柄は標準で「作動なし」に設定されており、使用者が任意で設定を変更できる仕様であった。

表 4. 盗難警報装置の有無と初期設定

検体 No.	盗難警報装置の有無	初期設定の状態		
1	有	作動あり		
2	有	作動なし*		
3	な			
4	有	作動なし*		
5	な	L		
6	な	L		

^{*}使用者が任意に設定することが可能

(3) 電子キーを車体の近くに置いた場合の電池の消耗

<u>電子キーが車外作動範囲にあると電波を発信し続ける銘柄があり、電子キーの電池が早期</u> に消耗するほか、車両のバッテリーも消耗することがあった

電子キーは、車両との電波のやり取りにより、ドアの解錠・施錠やエンジンの始動を行うことから、電子キーを作動範囲内に置いた場合、電池を著しく消耗する可能性がある。そこで、電子キーを車内及び車外作動範囲内に置いた場合の電波の発信について調べた。

電子キーを車内作動範囲に置いた場合、4 銘柄(No.2.3.4.6)は、ドアを開閉したときやエン

ジンスイッチを操作したときに電波を発信し、2 銘柄(No.1,5)は、電子キーから 5 秒毎に電波を発信したが 30 秒で停止した。

一方、電子キーを車外作動範囲に置いた場合、B タイプの 3 銘柄(No.4,5,6)は、10 分以上電波を発信し続けることはなかった。しかし、A タイプの 3 銘柄(No.1,2,3)は、約 0.5 秒~ 30 秒毎に電波を発信し続け、早い銘柄(No.2)では 8 日程度で電池が消耗し、ドアの解錠・施錠やエンジンの始動ができなくなった。

また、A タイプの 3 銘柄(No.1,2,3)は、電子キーを車外作動範囲の境界付近に置いた場合、ドアの解錠・施錠を繰り返して車両側のバッテリーがあがり、エンジンの始動ができなくなることがあった。

	表 5. 電子キーの電波の発信状況					
検						
体	車内作動範囲に置いた場合	車外作動範囲に置いた場合				
No.						
1	5 秒毎に発信、30 秒で停止	10 分間は2 秒毎に発信、それ以降は30 秒毎に発信				
2	ドアの開閉やエンジンスイッチを操作したときに発信	約0.5秒毎に発信				
3	ドアの開閉やエンジンスイッチを操作したときに発信	約0.5秒毎に発信、ドアを開閉した場合は約1秒毎に発信				
4	ドアの開閉やエンジンスイッチを操作したときに発信	ドアのボタンを押したときに発信				
5	5 秒毎に発信、30 秒で停止	5 秒毎に発信、10 分で停止(節電機能)				
6	ドアの開閉やエンジンスイッチを操作したときに発信	ドアのボタンを押したときに発信				

表 5. 雷子キーの雷波の発信状況

(4) エンジンがかかった状態での電子キーの持ち出し

<u>ドアを開けずに窓から電子キーを持ち出した場合、5 銘柄は警告灯や警報ブザーが作動し</u>なかった

エンジンがかかった状態で電子キーを車外に持ち出したため、エンジン再始動やドアの施 錠ができなくなったといった事例が見られた。そこで、エンジンがかかった状態で電子キー を車外に持ち出した場合に警報等が作動するか調べた。

テストの結果、ドアを開けて持ち出した場合は、全ての銘柄で警告灯や警報ブザーにより電子キーの持ち出しを知らせる警報が作動したが(写真 4)、ドアを開けずに窓から持ち出した場合、5 銘柄(No.1,2,3,5,6)は警告灯や警報ブザーは作動しなかった(表 6)。

電子キーを持ち出した状態でエンジンを停止してしまうと再始動ができなくなるだけでなく、ドアの施錠もできなくなることから、電子キーの持ち出し警報が作動した場合は直ちに電子キーの所在を確認する。

表 6. エンジンがかかった状態で電子キーを車外に持ち出した場合の警報

検体 No.	ドアから持ち出した場合の警報	窓から持ち出した場合の警報
1	・メーター内警告灯 ・警報ブザー(車外・車内)	なし
2	・メーター内警告灯 ・警報ブザー(車外・車内)	なし
3	・メーター部液晶ディスプレイ ・警報ブザー(車外・車内)	なし
4	・メーター内警告灯 ・警報ブザー(車内)	持ち出し後、走行開始すると警告灯と警報 ブザーが鳴る*
5	・メーター内警告灯 ・警報ブザー(車外・車内)	なし
6	・メーター内警告灯 ・警報ブザー(車外・車内)	なし

^{*}エンジン始動直後の走行のみ警報が鳴るが、一度走行した後に窓から電子キーを持ち出した場合は 警報は鳴らない

8. 消費者へのアドバイス

(1) <u>電子キーの電池が切れるとドアが施錠される車種もあるので、電池を定期的に交換し、降</u> 車の際には車内に置いておかない

今回のテスト結果から、エンジンが停止しているときに電子キーの電池が切れると、条件によってはドアが自動的に施錠される車種があったことから、該当する車両を使用している場合は、メーカーや販売店に確認をするとともに、電池を定期的に交換して電池切れを避け、降車の際には、車内に置いておかないこと。

(2) 取扱説明書により、電池が切れた場合のドアの解錠及びエンジンの始動方法を確認してお く

テストの結果、電池が切れた場合のドアの解錠やエンジンの始動には、内蔵の鍵だけでなく別体の鍵が必要な銘柄、電子キー本体が必要な銘柄など様々な方法があったこと、また、盗難警報装置が作動する銘柄があったことから、取扱説明書により電池が切れた場合のドアの解錠及びエンジンの始動方法を確認しておくこと。

(3) <u>電子キーを車両の近くに長期間置いておくと電池が著しく消耗するだけでなく、車のバッ</u> テリーも消耗する可能性があることから、電子キーは車両の近くに保管しない

テストの結果、電子キーを車両の近くに置いておくと定期的に電波を発信し続ける銘柄があることが確認された。これらの銘柄は、電子キーを車体の近くに長期間置いておくと電池が著しく消耗するだけでなく、条件によっては車のバッテリーが消耗することもあることから、電子キーは車両の近くに保管しないこと。

(4) 人や荷物の乗降の際には、電子キーがどこにあるのかを確認し、特に窓から電子キーを持ち出さないように注意する

電子キーはエンジンがかかった状態でも車外に持ち出すことができるため、車外に持ち出 した状態でエンジンを停止してしまうと、エンジンの再始動が不可能となってしまうことや、 キーレスエントリー機能をもつ電子キーについてはエンジンが停止した状態のときに、バッ グ等に入れた電子キーのボタンが何らかの原因で押されるとドアが施錠されてしまうことなどから、人や荷物の乗降の際には電子キーがどこにあるかを確認する。特に、エンジンがかかった状態で窓から電子キーを持ち出すと、警報が作動しない車種が多く見られたことから十分に注意すること。

9. 業界への要望

<u>電池が切れるとドアが自動的に施錠される車種については、電子キーや人が車内に閉じ込められることがないよう、使用者に対して注意喚起するよう要望する</u>

今回のテストで確認された、電子キーの電池切れによりドアが自動的に施錠される銘柄は、電池の消耗が確認しづらく、電池の交換方法も表示されていなかった。電子キーや人の閉じ込めを防ぐために、今回の銘柄に限らず同様の問題があれば、使用者に対し定期的に電池交換を行うように注意喚起をするなど、トラブル防止のための対応を行うよう要望する。

〇要望先

一般社団法人日本自動車工業会

〇情報提供先

消費者庁 消費者情報課 地方協力室 国土交通省 自動車交通局 技術安全部 審査課

本件問い合わせ先

商品テスト部:042-758-3165